フォトトランジスタ　PHOTOTRANSISTORS

ST-313R4

ST-313R4は 、可視光カット樹脂でモールドされた2相出力タイプの高感度シリコンフォトトランジスタです。小型で、マウス用として最適です。

The ST-313R4 is a high-sensitivity Silicon phototransistor with two-phaseoutput. This phototoransistor is compact, and the best for the mouse.

■外形寸法　DIMENSIONS (Unit : mm)

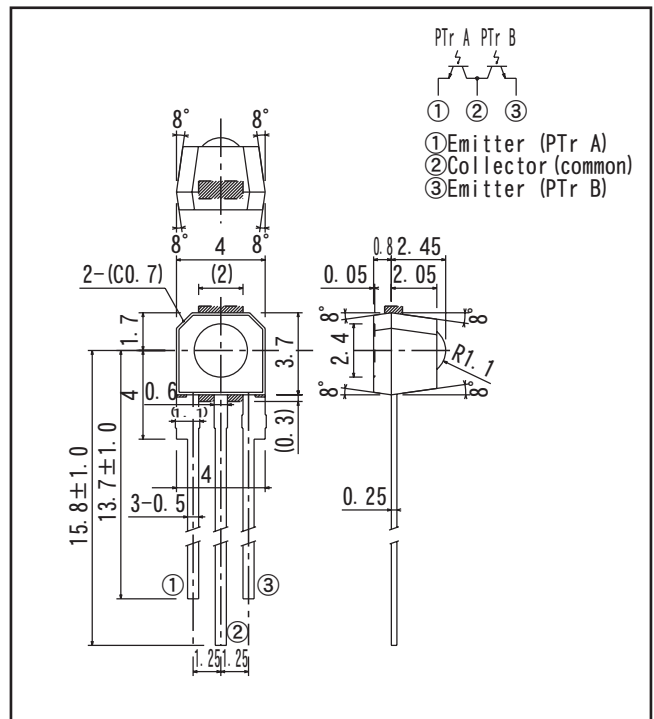
■特長　FEATURES

- ●可視光カット樹脂モールドタイプ
- ●2chフォトトランジスタ内臓

- ●Visible ray cut off mold type
- ●Bult-in 2ch phototransistors

■用途　APPLICATIONS

- ●光マウス
- ●エンコーダ

- ●Optical mouses
- ●Encoders

■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

Item		Symbol	Rating	Unit
コレクタ・エミッタ間電圧	C-E voltage	V_{CEO}	30	V
エミッタ・コレクタ間電圧	E-C voltage	V_{ECO}	4	V
コレクタ電流	Collector current	I_C	10	mA
コレクタ損失	Collector power dissipation	P_C	100	mW
動作温度	Operating temp.	Topr.	−20～+85	℃
保存温度	Storage temp.	Tstg.	−30～+85	℃
半田付温度	Soldering temp.*1	Tsol.	240	℃

＊1. リード根元より2mm離れた所で5秒
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

■電気的光学的特性　ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

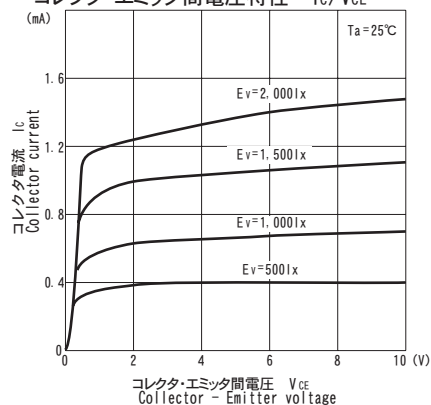
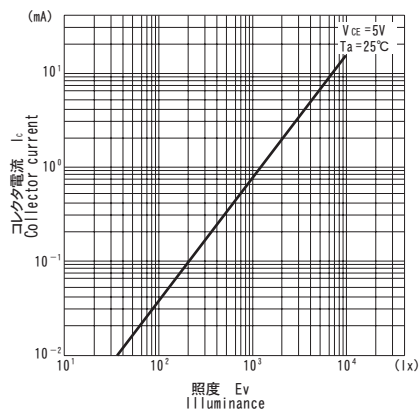
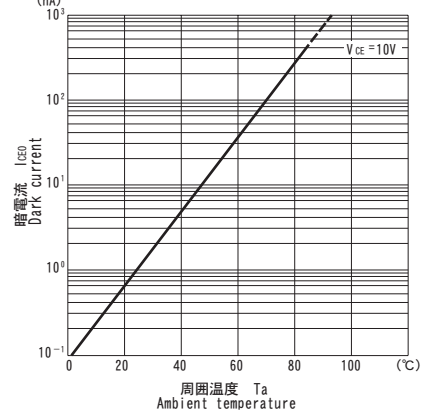
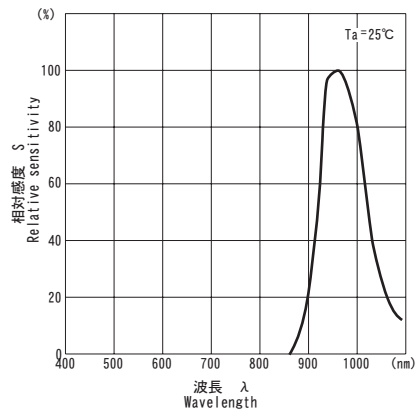
(Ta=25℃)

Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流	Collecor dark current	I_{CEO}	V_{CEO}=10V			200	nA
光電流	Light current	I_L	V_{CE}=5V E_V *2	0.1		3.6	mA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	C-E saturation voltage	$V_{CE(sat)}$			—		V
応答時間 Switching speeds	立上り時間 Rise time	tr	V_{CC}=5V I_C=0.5mA R_L=100Ω		7		μs
	立下り時間 Fall time	tf			7		μs
分光感度	Spectral sensitivity	λ		880～1050			nm
ピーク感度波長	Peak wavelength	λp			940		nm
半値角	Half angle	Δθ			±60		°

＊2　弊社規定　LED

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

ST-313R4

■コレクタ電流/コレクタ・エミッタ間電圧特性　Ic/VCE

■コレクタ電流/照度特性　Ic/Ev

■暗電流/周囲温度特性　ICEO/Ta

■分光感度特性

■応答時間/負荷抵抗特性　tr, tf/RL ※1

■指向特性

■許容コレクタ損失/周囲温度　Pc/Ta